携帯型ねじ締めカウンタ

ＴＣＳＫ－９９Ｐ

“携帯型ポカピッピ”

取 扱 説 明 書
OPERATING MANUAL

KANON

株式会社 中村製作所

本　　社／〒140-0014 東京都品川区大井4-4-4
TEL.03(3775)1521㈹ FAX.03(3775)1732
大阪営業所／〒550-0013 大阪市西区新町2-18-19
TEL.06(6532)4488㈹ FAX.06(6538)2656
工　　場／都留・相模原
URL:http://www.bestool-kanon.co.jp

携帯型ネジ締めカウンタ 仕様･取扱説明書	貴社確認	承認	作成

１．適用範囲

本仕様書は、有線式（ＳＷＰ）トルクレンチ／トルクドライバーによる携帯型ネジ締めカウンタに適用する。

２．名称

携帯型ネジ締めカウンタ　TCSK-99P

３．概観、各部の名称

３ページの操作説明を参照してください。

４．機能

項　　目	内　　容
カウント数	締めつけ本数の設定が 99 本まで出来ます。（カウントダウン表示）
インタイム	締め付け時の不具合を検知する時間。（二度締め防止等を時間設定）
ディスプレイクリア	設定本数完了後、表示をクリアするまでの時間を設定出来ます。
インターバル警告	締付途中で一定の時間内にスタートしない場合または、締め付け本数が完了してない場合、光と電子音、バイブレータで警告します。

５．仕様

項　　目	内　　容
カウント数	1～99 本
インタイム	0.00～2.0 秒（0～0.09：0.01 秒刻み、0.1～2 秒：0.1 秒刻み）
ディスプレイクリア	0.5～5.0 秒（0.5 秒刻み）
インターバル警告	0.0～30 秒（2 秒刻み）
判定	OK(電子音とﾊﾞｲﾌﾞﾚｰﾀ)　、NG（電子音とﾊﾞｲﾌﾞﾚｰﾀ及び LED 赤点灯）
電源	バッテリー方式　DC 3.7V　1000mAh（充電時　約 4.2V）
消費電力	定格 0.4W
外形寸法	75（W）×80（D）×15（H）（突起部は含まず）
重量	約 110　g

６．操作説明

６．１各部の名称

① 充電コネクタ
② 工具コネクタ
③ 電源スイッチ
④ アップキー
⑤ ダウンキー
⑥ ファンクションキー
⑦ ファンクション表示
⑧ 設定表示
⑨ ＮＧ警告ランプ
⑩ システムクリアボタン（裏面）

６．２　操作方法

（１） トルクレンチまたはトルクドライバーのＳＷＰコネクタを､本体のケーブルコネクタに接続して下さい。
（２） パネルの電源スイッチ(ＯＮ/ＯＦＦ)を押して、電源を入れて下さい。
（３） 操作説明書（４ページ）を参考にして、表示画面に各種設定を入力してください。
（４） 設定が終わると、表示画面は締付け本数設定値でスタンバイとなります。
（５） 締付けを行うと設定状態により､ねじ締付後に電子音やバイブレータで OK／NG の確認できます。
（６） 設定された締付本数に達すると、完了のバイブレータと電子音が鳴り、ＤＳＰ　ＣＬＥＲで設定された時間で止まります。時間経過後は、設定本数のＣＯＵＮＴ表示に戻ります。
（７） 本数計測の途中でＯＮ/ＯＦＦキーを３秒以上押すとスタート画面に戻すことが出来ます。
（８） 使用終了時は速やかに電源をＯＦＦにして下さい。パネルＳＷの電源(ＯＮ/ＯＦＦ)を約３秒押し続け、離すと表示が消え電源が切れます。電源をＯＦＦしても設定値は記憶しています。

６．３　ブザー音とバイブレータの設定

ＵＰボタンとＤＯＷＮボタンを同時に押して、ＯＮ、ＯＦＦ又は、ＦＦに設定することで電子音などの**お知らせモード**が選べます。他の設定をしている場合は、設定できませんので、測定状態時に設定してください。２つのボタンを同時に押すたびに下記のような、設定状態になります。

設定状態＝「**Ｏｎ**」表示時：トルクアップ、締付完了時、エラー時の全てでお知らせします。
「**ＯＦＦ**」表示時：エラー時のみ、光（NGランプ）と電子音とバイブレータで。
「**ＦＦ**」表示時 ：締付完了時と､エラー時に電子音とバイブレータでお知らせします。

６．４　インターバル警告の時間設定

インターバル警告時間を設定しておくと、時間内に次の締め付けが行われない場合、エラーとする事がきます。FUN ボタンで設定バーが三本（☰）出ている時 UP/DOWN ボタンで、警告するインターバル時間を設定します。アップキー（▲）またはダウンキー（▼）を押すたびに２秒ずつ変化し、最大 30 秒まで設定できます。

６．５　バッテリー充電

カウント表示窓に、コロン（：）マークが現れたら、付属の充電用ＡＣアダプタで速やかに充電して下さい。およそ９０分で充電が完了します。(LED 赤→LED 緑)

（充電のサイン）

７．　付属品およびオプション

付属品　　：充電用ＡＣアダプタ　１個（100V～240V マルチ対応）
　　：有線式（ＳＷＰ）工具接続コネクタケーブル　１本

TCSK-99P(携帯型ポカピッピ)操作説明書

■ 作業前にＳＷＰ仕様のトルクレンチ又はトルクドライバーのケーブルコネクタを、本体ケーブルコネクタに接続して下さい。

■ 本体のON/OFFスイッチボタンを押して電源をON（画面表示）にして下さい。
電源をOFFにする場合は、ON/OFFスイッチボタンを約３秒押し、離して下さい。

次に設定方法を説明します。

	表示画面	操　作　内　容
1	＊ ＊ 00 ＊	電源投入時は、"00"または、前回の設定値を表示しています。 ※ 登録内容を全てクリアする場合は、裏面左上の押しボタンSWを細い棒などで押し、リセットしてください。（各部の名称 ⑩参照）
2	― ＊ ＊	新たな設定を入力する場合は"FUN "ボタンを**3秒**押し続けると、表示窓の左側に設定バー（―）が表示されます。
3	COUNT （例）― 99 ＊ ＊	締め付け本数を設定します。アップ（▲）キー又は、ダウン（▼）キーを押して締め付け本数を設定して下さい。　**（ 0 ～ 99 本 ）** "FUN "ボタンを押すと次の設定バーに移ります。"FUN "が押されない時は約5秒後に、自動でカウント画面に戻ります。
4	IN TIME （例） ＊ ― 0.2 ＊	ネジかじりの場合や、2度締めのカウントを受け付けなくする時間を設定します。アップ（▲）キー又は、ダウン（▼）キーを押して時間を設定して下さい。　**（ 0.00 ～ 2.0 秒）** "FUN "ボタンを押して,次の設定バーに移ります。 "FUN "が押されない時は約5秒後に自動でカウント画面に戻ります。
5	DSP CLR （例）＊ ＊ ―1.0	ネジ締め設定本数がすべて完了した時、電子音やバイブレータで知らせ、止まるまでの時間(**表示クリア**)を設定します。 アップ（▲）キー又は、ダウン（▼）キーを押して時間を設定し、"FUN"ボタンを押して下さい。 以上で通常の設定は完了です。　**（ 0.5 ～ 5.0 秒）** "FUN "が押されない時は約5秒後に自動でカウント画面に戻ります。
6	COUNT ― DSP CLR― IN TIME ― （例） 10 （使わない場合は、00にする）	**インターバル警告の設定は設定バー（ー）が3本表示されます。** **必要に応じて設定してください。**作業中で、一定の時間内に締め付け作業が行われない場合や、締め忘れがある場合に、光（NGランプ）と、バイブレータ及び電子音で警報を出し、お知らせします。 インターバル警告時間を設定して下さい。　**（ 0.0 ～30秒）** アップ（▲）キー又は、ダウン（▼）キーを押して時間を設定して下さい。 "FUN "ボタンを押しますと、締め付けカウント待ちになります。 **※設定しておくと、締め忘れによるうっかりミスを防止できます。** ※アップ▲／ダウン▼キーを同時に押すことで、お知らせモードを選択できます。 **＝設定状態とお知らせモード ＝** 「ON」表示 :トルクアップ時、締付完了時、エラー時にすべて動作。 「OFF」表示:エラー時のみで、光（赤色）と電子音、バイブレータ動作。 「FF」表示:締付完了時とエラー時に光と電子音、バイブレータ動作。